AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 20-10-77003571

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION RHONE-ALPES
(AIN, ARDECHE, DROME, ISERE, LOIRE, RHONE, SAVOIE, HAUTE-SAVOIE)
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F

55, rue Mazenod - 69426 LYON CEDEX 3
Tél. (78) 62.20.30 (Postes 426 et 427)

C.C.P. LYON 9431-17
Régisseur Avances et Recettes D. D. A.
55, rue Mazenod - 69426 LYON CEDEX 3

Bulletin n° 99 — Lisez sur l'enveloppe de ce bulletin le numéro de votre région — 19 Octobre 1977

LA DESINFECTION DES SEMENCES DE CEREALES (Suite)

3°) PRODUITS UTILISABLES DANS LE TRAITEMENT DES SEMENCES

a) Les fongicides :

Deux groupes de fongicides sont à distinguer :

- Fongicides à action de contact

Ils assurent une protection efficace à la levée contre les champignons à contamination externe.

+ Les organo-mercuriques : Ils sont très actifs sur un grand nombre de champignons (carie du blé, Septorioses, Fusarioses, Charbon couvert de l'orge, Charbon nu de de l'avoine, Helminthosporiose de l'orge).
Cependant, ils sont très toxiques pour l'homme et les animaux et présentent, en outre, l'inconvénient de diminuer la faculté germinative des semences blessées ou traitées depuis quelques temps. Ils sont presque tous interdits aujourd'hui, seul l'emploi du Silicate de Méthoxyéthyl-mercure est encore autorisé, car moins dangereux.

+ Le Manèbe, le Mancozèbe, et le Mancopper : Ils sont efficaces sur de nombreux champignons, tout en ne risquant pas de nuire à la germination des semences.

+ L'Oxyquinoléate de Cuivre : Son action est insuffisante sur les charbons. Il permet de lutter contre la Carie, les Fusarioses et les Septorioses.

+ L'Hexachlorobenzène (H.C.B.) et le Quintozène sont spécifiques de la lutte contre la carie.

+ Le Thirame, le Captane et le Carbatène : Les deux premiers ne combattent que les Fusarioses ou Septorioses, le dernier n'est efficace que contre la carie.

+ Le Cuivre : n'a de réelle action que contre la carie.

- Fongicides à action systémique

Certains fongicides à action systémique peuvent atteindre des champignons situés profondément dans le grain. Il s'agit, en particulier de :

+ La Carboxine : elle est particulièrement intéressante contre le Charbon du blé et les charbons nus et couverts de l'orge.

+ Le Thiabendazole : cette matière active est la meilleure pour lutter contre Fusarium roseum. Elle est également efficace contre Fusarium nivale, les Septorioses, la carie du blé, le Charbon couvert de l'orge, et le Charbon nu de l'avoine. Elle possède en outre une certaine action contre le Charbon du blé et le Charbon nu de l'orge.

+ Le Bénomyl, le Carbendazim et le Méthylthiophanate : ils agissent sur la carie, les Fusarioses et les Septorioses.

P293

Le Méthylthiophanate est efficace contre le charbon nu. Ces trois matières actives ne font pas l'objet d'une autorisation de vente à titre individuel mais uniquement dans des spécialités contenant d'autres fongicides autorisés.

+ L'Ethirimol : il est spécifique de l'oïdium de l'orge et possède une longue rémanence. Il est nécessaire d'étalonner le semoir du fait d'une distribution ralentie des semences traitées au moyen de cette matière active.

D'une façon générale, les fongicides à action polyvalente sont à préférer à ceux dont l'action est spécifique, en raison des risques de rupture d'équilibre existant entre les champignons. Dans la pratique, le mélange des matières actives est le plus utilisé.

b) Les Insecticides :

Le Diéthion ou l'Endosulfan peuvent être utilisés contre la mouche grise. Le Diéthion, l'Endosulfan, ou le Lindane ont une certaine efficacité pour lutter contre les oscinies. Le Lindane limite les attaques de Taupins si l'infestation est inférieure à 20 larves/m2.

Les grains doivent être semés superficiellement pour permettre l'action des produits sur toute la portion de la tigelle se trouvant dans le sol. Tout traitement chimique, en cours de végétation, s'avère aléatoire contre ces ravageurs.

c) Les Corvifuges :

Ils peuvent compléter la protection des associations "fongicide et insecticide". Les produits utilisables sont l'Anthraquinone et le Diphenylguanidine.

4°) REALISATION DU TRAITEMENT

Les poudres pour poudrage et les poudres mouillables sont les plus utilisées actuellement.

Le plus souvent le traitement est effectué industriellement dans des installations spécialisées : coopératives, groupements professionnels, entreprises privées. L'opération, ainsi réalisée, permet d'obtenir un enrobage homogène des semences et d'éviter des surdosages de cas de phytotoxicité et d'inefficacité.

Dans le cas où l'opération doit être réalisée sur l'exploitation, le mélange à la pelle est à proscrire car il est dangereux et la répartition du produit est insuffisante ; l'utilisation de poudreuses spécialisées ou de barattes désaffectées et réservées à cet usage est à préférer. Le mélange et l'ensachage doivent se faire en plein air ou dans un local fortement ventilé. Il faut éviter de toucher les grains traités avec les mains nues. Les manipulateurs doivent être revêtus de vêtements qui seront lavés après le travail et munis d'un masque à poussière ; après chaque opération, et avant toute ingestion de boisson ou d'aliments, ils doivent se laver les mains et le visage à l'eau savonneuse.

5°) MISE AU POINT CONCERNANT LE TRAITEMENT DE L'OIDIUM DES ESCOURGEONS ET ORGES D'HIVER EN AUTOMNE

Dans certaines régions de fortes attaques d'oïdium ont été observées, en automne, au cours de ces dernières campagnes sur escourgeons et orges d'hiver. Le développement parfois spectaculaire de la maladie et la place nouvellement prise par ces cultures dans le revenu de l'exploitation, ont conduit à s'interroger sur l'intérêt d'une intervention chimique à cette époque de l'année.

Il est, en effet, classiquement admis qu'un développement précoce de l'oïdium puisse nuire, dans une certaine mesure, à la croissance du système racinaire, risquant ainsi de sensibiliser les plantes à la sécheresse.

En fait, si l'on considère le cas particulièrement étudié de l'oïdium de l'orge de printemps, les résultats obtenus au niveau du gain de rendement, qu'il s'agisse de traitement de semences ou de traitement en végétation, sont toujours très aléatoires.

En ce qui concerne les escourgeons et les orges d'hiver, force est de reconnaître que les résultats expérimentaux sont peu nombreux et qu'il est difficile de porter un jugement définitif sur la nécessité des traitements d'automne contre cette maladie. Cependant, les remarques suivantes peuvent être formulées à propos des deux modes d'interventions chimiques : le traitement en végétation à l'automne et le traitement de semences.

1° - Le traitement en végétation à l'automne

Il s'agit d'intervenir dès que 5 à 10 % du feuillage est couvert par l'oïdium. Cette technique présente deux handicaps majeurs :

- le stade de la culture est souvent déjà avancé (début tallage) pour que la masse foliaire favorise le développement de la maladie.
- la rémanence des produits n'excède pas trois semaines.

Plusieurs essais conduits en 1976-1977 par le Service de la Protection des Végétaux et consistant à appliquer 1 litre de Milgo E à l'automne (280 g/ha d'Ethirimol) n'ont, pour aucun, permis de rentabiliser l'intervention. Il est vrai que les conditions climatiques du printemps 1977 ont été particulièrement humides.

2° - Le traitement des semences au Milstem

Bien que préventif, ce mode de traitement a l'avantage d'être d'un prix de revient limité et d'offrir une rémanence suffisante pour protéger la culture jusqu'à la sortie de l'hiver.

D'après les résultats de quelques essais menés, aussi bien par l'I.T.C.F. que le Service de la Protection des Végétaux, sur la base d'une dose de 1,3 l de Milstem par quintal de grain, il semble que la rentabilité d'une telle intervention soit très précaire et le fait de cas très particuliers.

La Société SOPRA, quant à elle, propose une intervention à dose réduite (0,45 l/quintal) qui aurait pour l'intérêt de réduire le coût tout en assurant une protection suffisante pendant l'automne et l'hiver. En absence de toute expérimentation réalisées dans de telles conditions par les services officiels, il ne nous est pas possible de prendre clairement position à ce sujet. La dose autorisée à la vente est jusqu'alors de 1,3 l/quintal.

La lutte chimique contre l'oïdium d'automne des escourgeons et orges d'hiver est rarement rentable. Elle doit être réservée aux situations exceptionnellement favorables à l'expression des dégâts (risques d'attaque très précoce et intense, sol très séchant au printemps, etc...) et réalisée, de préférence, au moyen d'un traitement de semences. D'une façon générale, il convient de détruire les repousses d'escourgeons ou orges d'hiver situées à proximité et qui constituent des sources importantes d'inoculum. Les semis trop précoces doivent être évités.

FONGICIDES AUTORISES POUR LE TRAITEMENT DES SEMENCES

Culture	MODE D'ACTION – SPECIFICITE	ACTION SYSTEMIQUE – POLYVALENTS: Bénomyl	Carbendazin (3)	Méthylthiophanate (3)	Pyracarbolide (3)	Thiabendazole	ACTION SYSTEMIQUE – SPECIFIQUES: Carboxine	Ethirimol	ACTION DE CONTACT – POLYVALENTS: Mancopper	Mancozèbe (2)	Manèbe (2)	Mercure (1) (2)	Oxyquinoléate de Cu.	Thirame	ACTION DE CONTACT – SPECIFIQUES: Captane	Carbatène (2)	Quintozène	Oxychlorure	H.C.B.
B L E	Septorioses	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+				
	Fusarium nivale	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+					
	Fusarium roseum	+	+	+		+			+	+	+	+							
	Charbon nu			+			+												
	Carie	+	+	+		+			+	+	+	+	+			+	+	+	+
O R G E	Helminthosporiose										+	+							
	Charbon couvert				+	+	+			+	+	+							
	Charbon nu				+		+												
	Oïdium							+											
AVOINE	Charbon nu					+	+			+	+	+							
	Fusarium nivale									+	+	+							
MAIS	Fusarium roseum																		
	Pythium														+				

(1) Silicate de méthoxyethylmercure

(2) Ces matières actives sont autorisées sur toutes céréales

(3) Ces matières actives ne font pas l'objet d'une autorisation de vente à titre individuel, mais uniquement dans des spécialités contenant également d'autres fongicides du tableau.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie,
Chef de la Circonscription phytosanitaire
"Rhône-Alpes",

R. GIREAU.

Imprimerie de la Station Rhône-Alpes - Le Directeur-Gérant : P. JOURNET.
Inscription à la C.P.P.A.P. N° 477 AD.